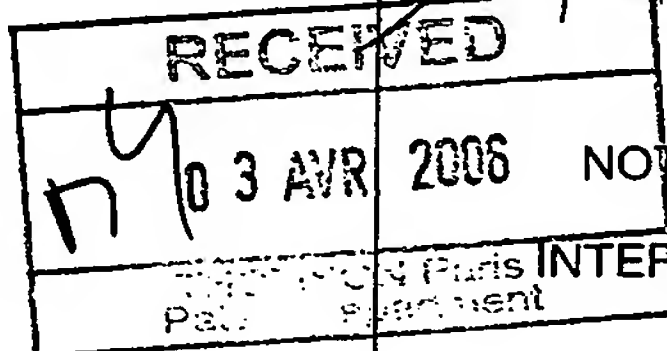


# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Destinataire :

LE DANTEC, Claude  
THOMSON  
46, Quai Alphonse Le Gallo  
F-92100 Boulogne Billancourt  
FRANCE



PCT

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT PRÉLIMINAIRE  
INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année)

28.03.2006

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
PF040001

## NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.  
PCT/EP2005/050051

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
07.01.2005

Date de priorité (jour/mois/année)  
07.01.2004

Déposant  
THOMSON LICENSING et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport préliminaire international sur la brevetabilité pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

## 4. NOTIFICATION IMPORTANTE

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport préliminaire international sur la brevetabilité. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Il est signalé au déposant que l'article 33(5) stipule que les critères de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle tels que définis à l'article 33(2) à (4) ne servent qu'aux fins de l'examen préliminaire international et que "tout État contractant peut appliquer des critères additionnels ou différents afin de décider si, dans cet État, l'invention est brevetable ou non" (voir également l'article 27(5)). De tels critères additionnels peuvent par exemple avoir rapport à des exceptions à la brevetabilité ainsi qu'à des exigences concernant l'exposé suffisant de l'invention, la clarté des revendications et leur fondement sur la description.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen  
préliminaire international



Office européen des brevets - Glitschiner Str. 103  
D-10958 Berlin  
Tél. +49 30 25901 - 0  
Fax: +49 30 25901 - 840

Fonctionnaire autorisé

Geier, A

Tel. +49 30 25901-706





# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

|   |  |  |
|---|--|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire   | <b>POUR SUITE À DONNER</b> voir le formulaire PCT/PEA/416  |  |
| Demande internationale No.<br>PCT/EP2005/050051   | Date du dépôt international (jour/mois/année)<br>07.01.2005  | Date de priorité (jour/mois/année)<br>07.01.2004 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB<br>INV. G02B3/08 G03B21/62   |  |  |
| Déposant<br>THOMSON LICENSING et al.  |  |  |
| <p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 4 feuilles, définies comme suit :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme électronique seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p> |  |  |
| <p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base du rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Certaines irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale</p>  |  |  |
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire international<br>21.09.2005  | Date d'achèvement du présent rapport<br>28.03.2006   |  |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international<br> Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103<br>D-10958 Berlin<br>Tél. +49 30 25901 - 0<br>Fax: +49 30 25901 - 840  | Fonctionnaire autorisé<br><br>Jacobs, A<br>N° de téléphone +49 30 25901-625<br> |  |

Demande internationale n°  
PCT/EP2005/050051

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
    - ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
    - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
    - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

**1-10**                      telles qu'initialement déposées

1-14 reçue(s) le 26.09.2005 avec lettre du 21.09.2005

**1/3-3/3**                      telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
  - ☐ des revendications, nos
  - ☐ des dessins, feuilles/fig.
  - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
  - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
  - ☐ des revendications, nos
  - ☐ des dessins, feuilles/fig.
  - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
  - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/EP2005/050051

**Case No. III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :
- ☐ l'ensemble de la demande internationale,
  - ☒ les revendications nos 14
- parce que :
- ☐ la demande internationale, ou les revendications nos en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue d'effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
  - ☒ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications 14 en question ne sont pas claires, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
- voir feuille séparée**
- ☐ les revendications, ou les revendications nos en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
  - ☐ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications nos en question.
  - ☐ le listage de la ou des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives car :
    - le listage présenté par écrit ☐ n'a pas été fourni
    - ☐ n'est pas conforme à la norme
    - le listage sous forme déchiffrable par ordinateur
      - ☐ n'a pas été fourni
      - ☐ n'est pas conforme à la norme
  - ☐ le ou les tableaux relatifs au listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés -lorsqu'ils sont sous forme déchiffrable par ordinateur seulement- ne sont pas conformes aux exigences techniques prévues dans l'annexe C-bis des instructions administratives.
  - ☐ Voir le cadre supplémentaire pour de plus amples détails.

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°  
PCT/EP2005/050051

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

- |  |      |                |      |
|--|------|----------------|------|
| 1. Déclaration                         |      |                |      |
| Nouveauté                              | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Activité inventive                     | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-13 |
|  | Non: | Revendications |      |

2. Citations et explications (règle 70.7) :  
**voir feuille séparée**

---

**Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale**

---

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

**voir feuille séparée**



**Concernant le point III**

**Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

**1. Revendication 14:**

Les caractéristiques énoncées dans la revendication de dispositif de la lentille servent seulement à expliciter le mode d'utilisation du dispositif et non à définir clairement le dispositif en termes de caractéristiques techniques: Les directions des différents rayons de lumière dépendent entre autre de la sorte de source de lumière et spécialement de la position de ladite source (voir à cet égard par exemple la fig. 13 du document D2). Les limitations que l'on entend définir par les caractéristiques de ladite direction ne ressortent donc pas clairement de cette revendication, contrairement à ce qui est exigé par l'article 6 PCT et les directives selon le PCT (voir point 5.37).

Le fait que la lentille selon cette revendication est apte à être employée dans un dispositif d'affichage à projection avec source de lumière ne change rien à cette objection. Cette revendication reste indépendante.

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:

- D1: US 5 577 492 A (PARKYN JR WILLIAM A ET AL) 26 novembre 1996
- D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 12, 12 décembre 2002  
-& JP 2002 221605 A (SHARP CORP), 9 août 2002
- D3: EP 0 629 899 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 21 décembre 1994

**1. Revendication 1:**

1.1 Le document D2 (fig. 11) est considéré comme l'état de la technique le plus proche

car il concerne un dispositif d'affichage avec une lentille de Fresnel symétrique de révolution comprenant des prismes aptes à renvoyer la lumière selon une direction donnée. Le dispositif de la revendication 1 diffère de D2 en ce qu'il divulgue non seulement plusieurs prismes qui sont adaptés à collimater la lumière selon l'axe principal de la lentille, mais aussi plusieurs prismes qui sont adaptés à transmettre la lumière selon une direction différente de cet axe principal. Ce dispositif semble donc être nouveau (art. 33(2) PCT).

Cette variation des angles est décrite comme servant à améliorer le rendement du dispositif, pour une région intermédiaire des angles d'incidence.

1.2 Le document D3 (voir en particulier la fig. 18) décrit un dispositif avec une lentille de Fresnel linéaire. Bien que D3 montre aussi une modification des angles des prismes de sorte qu'il existe des rayons réfractés en parallèle à l'axe central, et d'autres qui sont réfractés non-parallèlement, ce document tente cependant de résoudre un problème pas tout à fait identique, à savoir d'augmenter la luminance dans la périphérie de la lentille. Donc il n'est pas évident de modifier la lentille de D2 en utilisant l'enseignement donné par D3 pour obtenir un écran selon la première revendication. De plus, D3 instruit l'homme du métier de ne pas employer une lentille de Fresnel qui est circulaire (voir par exemple page 2, lignes 26-28 et 32-34, page 4, ligne 58 à page 5, ligne 3, et les Exemples de Comparaison 2 et 4).

1.3 Le document D1 est moins pertinent, car il décrit une lentille pour concentrer de l'énergie.

Donc le dispositif selon la revendication 1 semble être inventif (art. 33(3) PCT).

2. Les revendications 2-13 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### **Concernant le point VIII**

#### **Certaines observations relatives à la demande internationale**

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL  
SUR LA BREVETABILITÉ  
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°

PCT/EP2005/050051

1. La revendication 1 n'est pas claire en ce qu'elle ne définit pas une source de lumière d'où les rayons émergent (art. 6 PCT). Donc la revendication est inacceptable car elle décrit le mode d'utilisation et ne définit pas clairement les caractéristiques techniques.
2. Revendication 14: Cette revendication définit une lentille pour un dispositif d'affichage selon la revendication 1, qui elle-même comprend déjà une lentille. Grâce à cela, il semble qu'il y a deux lentilles, contrairement à ce qui est révélé ou décrit.



26. 09. 2005

## Revendications.

(67)

- 5 1. Dispositif d'affichage à projection comprenant :
- des moyens de génération (2, 4) d'une image;
  - des moyens de projection (6) de l'image sur un écran (10 ; 12) ;
  - l'écran comportant une lentille de Fresnel (16),
- ladite lentille de Fresnel comportant au moins une première zone (Z1, Z3) comprenant
- 10 des premiers prismes (28, 40; 41), chaque premier prisme ayant une première face (30, 42) et une seconde face (32, 44) qui forme avec un axe principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face et l'axe principal (AA'),
- la seconde face (32, 44) du premier prisme étant adaptée à collimater, selon l'axe principal (AA'), un rayon incident (R1, R3) issu desdits moyens de projection,
- 15 ladite lentille de Fresnel étant symétrique de révolution autour dudit axe principal caractérisé en ce que ladite lentille de Fresnel comporte une deuxième zone (Z2, Z4) comprenant des seconds prismes (34, 46), chaque second prisme ayant une première face (34, 48) et une seconde face (38, 50) qui forme avec un axe principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face (34, 48) et l'axe principal (AA'),
- 20 la seconde face du second prisme étant adaptée à transmettre, selon une première direction (R2', R4') différente de l'axe principal (AA'), un rayon incident (R2, R4) issu desdits moyens de projection.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la première zone (Z1, Z3)
- 25 jouxte la seconde zone (Z2).
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la première direction (R2', R4') est divergente par rapport à l'axe principal (AA').
- 30 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la première direction (R2', R4') et l'axe principal (AA') font entre eux un angle supérieur à 1°.

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la première direction (R2', R4') et l'axe principal (AA') font entre eux un angle supérieur à 2°.
- 5 6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la première direction (R2', R4') et l'axe principal (AA') font entre eux un angle inférieur à 10°.
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que la première direction (R2', R4') et l'axe principal (AA') font entre eux un angle inférieur à 5°.
- 10 8. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que dans au moins une desdites première et deuxième zones, les premiers (28, 40) et seconds (34) prismes travaillent selon un mode réfléchitif, la première face de chacun des premiers et seconds prismes (30, 36) réfractant un rayon incident issu desdits moyens de  
15 projection, vers la deuxième face du prisme correspondant qui réfléchit le rayon réfracté vers la sortie de ladite lentille de Fresnel.
9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que dans au moins une desdites première et deuxième zones, les premiers (41) et seconds (46) prismes  
20 travaillent selon un mode réfractif, la seconde face de chacun des premiers et seconds prismes (44, 50) réfractant un rayon incident issu desdits moyens de projection, vers la sortie de ladite lentille de Fresnel.
10. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que dans au moins  
25 une desdites premières zones, les premiers prismes travaillent selon un mode réfractif ou réfléchitif différent du mode dans lequel travaillent les seconds prismes dans au moins une desdites deuxième zones.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, caractérisé en ce qu'il  
30 comprend au moins une troisième zone comprenant des troisièmes prismes, chaque troisième prisme ayant une première face et une seconde face qui forme avec un axe

principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face et l'axe principal (AA'), et étant adapté à transmettre un rayon incident issu desdits moyens de projection selon ledit axe principal, les troisième prismes travaillant dans mode réfléchif ou transmissif différent du mode de travail des premiers prismes.

5

12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une quatrième zone comprenant des quatrième prismes, chaque quatrième prisme ayant une première face et une seconde face qui forme avec un axe principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face et l'axe principal (AA'), et étant adapté à transmettre un rayon incident issu desdits moyens de projection selon une direction différente de l'axe principal, les quatrième prismes travaillant dans mode réfléchif ou transmissif différent du mode de travail des seconds prismes.

10

13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'écran de Fresnel comprend des moyens de diffusion.

15

14. Lentille de Fresnel pour un dispositif d'affichage à projection avec source de lumière selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins une première zone (Z1, Z3) comprenant des premiers prismes (28, 40; 41), chaque premier prisme ayant une première face (30, 42) et une seconde face (32, 44) qui forme avec un axe principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face et l'axe principal (AA'), la seconde face (32, 44) du premier prisme étant adaptée à collimater, selon l'axe principal (AA'), un rayon incident (R1, R3) issu desdits moyens de projection, ladite lentille étant symétrique de révolution autour dudit axe principal et en ce que ladite lentille de Fresnel comporte une deuxième zone (Z2, Z4) comprenant des seconds prismes (34, 46), chaque second prisme ayant une première face (34, 48) et une seconde face (38, 50) qui forme avec un axe principal (AA') un angle supérieur à celui formé par la première face (34, 48) et l'axe principal (AA'),

20

25

4

la seconde face du second prisme étant adaptée à transmettre, selon une première direction (R2', R4') différente de l'axe principal (AA'), un rayon incident (R2, R4) issu desdits moyens de projection.

5